



Programación 1



Departamento de Ciencia de la
Computación e Inteligencia Artificial

Presentación

Curso 2013-2014

Objetivos / Competencias

1. Analizar problemas susceptibles de resolución por un ordenador y diseñar algoritmos que los solucionen
 - 💧 **Saber construir algoritmos con independencia del lenguaje de programación a utilizar**
2. Implementar algoritmos mediante técnicas de programación estructurada
 - 💧 **Conocer y saber utilizar un lenguaje de programación de alto nivel (**Lenguaje C**)**
3. Ser constantes y responsables en el trabajo
 - 💧 **Trabajo continuo**

Solución de problemas y Programación

Es el único trabajo que puedo pensar en el que me desempeño como ingeniero y artista. Posee un increíble y riguroso **elemento técnico**, que me gusta porque hay que pensar con mucha precisión. Por otra parte, tiene un lado extraordinariamente **creativo** donde las únicas limitaciones son las fronteras de la imaginación.

Andy Hertzfeld, codiseñador de Macintosh, en Programmers at Work

Teoría

1. Introducción
2. Tipos de Datos Simples
3. Sentencias de Control
4. Programación Modular
5. Recursividad
6. Tipos de Datos Estructurados: Arrays
7. Tipos de Datos Estructurados: Registros
8. Evaluación del Coste Temporal de un Algoritmo

Planificación de Clases Teóricas

Septiembre					
9	10	11	12	13	Presentación / Tema 1
16	17	18	19	20	Tema 2 (control)
23	24	25	26	27	Tema 3
Octubre					
	1	2	3	4	Tema 3
7	8	9	10	11	Tema 4
14	15	16	17	18	Tema 4
21	22	23	24	25	Tema 4
28	29	30	31	1	Tema 5
Noviembre					
4	5	6	7	8	Ejercicios
11	12	13	14	15	Tema 6
18	19	20	21	22	Tema 6
25	26	27	28	29	Tema 7
Diciembre					
2	3	4	5	6	Tema 7
9	10	11	12	13	Tema 8
16	17	18	19	20	Dudas

Programación 1. Dpto. CCIA. Curso 2013-2014

P-5

Prácticas

1. Introducción a Linux. Mi primer programa en C
2. Tipos de Datos Simples
3. Sentencias de Control Condicionales
4. Sentencias de Control Iterativas
5. Programación Modular
6. Recursividad
7. Tipos de Datos Estructurados: Arrays
8. Tipos de Datos Estructurados: Registros

Programación 1. Dpto. CCIA. Curso 2013-2014

P-6

Planificación de Clases Prácticas

Septiembre				
9	10	11	12	13 Organización del grupo. Práctica 1
16	17	18	19	20 Práctica 2
23	24	25	26	27 Práctica 3
Octubre				
	1	2	3	4 Práctica 3
7	8	9	10	11 Práctica 4
14	15	16	17	18 Práctica 4
21	22	23	24	25 Control y Práctica 5
28	29	30	31	1 Práctica 5
Noviembre				
4	5	6	7	8 Práctica 6
11	12	13	14	15 Examen de prácticas 1
18	19	20	21	22 Práctica 7
25	26	27	28	29 Práctica 7
Diciembre				
2	3	4	5	6 Práctica 8
9	10	11	12	13 Práctica 8
16	17	18	19	20 Examen de prácticas 2

Para que se permita al acceso a una práctica es indispensable realizar la entrega del ejercicio marcado en la práctica anterior.



Programación 1. Dpto. CCIA. Curso 2013-2014

P-7

Evaluación

PRIMERA CONVOCATORIA (Enero)

si $(EE \geq 4$ y $EP2 \geq 4)$ entonces

$$\text{Nota} = 0,15 * EP1 * + 0,15 * CONTR + 0,35 * EP2 * + 0,35 * EE$$

sino

$$\text{Nota} = \min (\text{nota obtenida}, 4.5)$$

SEGUNDA CONVOCATORIA (Julio)

- Recuperables el examen escrito y el examen de prácticas 2.
- La nota obtenida en los controles y en el examen de prácticas 1 no es recuperable, se conserva la calificación obtenida durante el curso.

EP1 = Examen Prácticas 1 con Ordenador

EP2 = Examen Prácticas 2 con Ordenador

CONTR = Controles (Incluye evaluación continua de ejercicios)

EE = Examen Escrito

Programación 1. Dpto. CCIA. Curso 2013-2014

P-8

Bibliografía de Referencia

Fundamentos de Programación
Jesús Carretero, Félix García, y otros
Thomson-Paraninfo (2007) ISBN: 978-84-9732-550-9

Problemas Resueltos de Programación en Lenguaje C
Félix García, Alejandro Calderón, y otros
Thomson (2002) ISBN: 84-9732-102-2

Resolución de Problemas con C++
Walter Savitch
Pearson Addison Wesley (2007) ISBN: 978-970-26-0806-6



Programación 1. Dpto. CCIA. Curso 2013-2014

P-9

Fuente de Información Básica



Programación 1. Dpto. CCIA. Curso 2013-2014

P-10

Recomendaciones

Asistencia a clases de teoría

- ◆ de forma continua
- ◆ tomar apuntes, aclaraciones, ...
- ◆ preguntar las dudas al profesor



Asistencia a clases prácticas

- ◆ obligatoria, máximo 2 faltas
- ◆ hacer los ejercicios propuestos de prácticas



Trabajar en “casa”

- ◆ durante la misma semana de la sesión de teoría
- ◆ completar transparencias, apuntes,... con el apoyo de referencias bibliográficas e INTERNET
- ◆ leer el enunciado de las prácticas antes de asistir a clase
- ◆ hacer los ejercicios que no has podido terminar en el laboratorio



HAY QUE TRABAJAR DE FORMA CONSTANTE